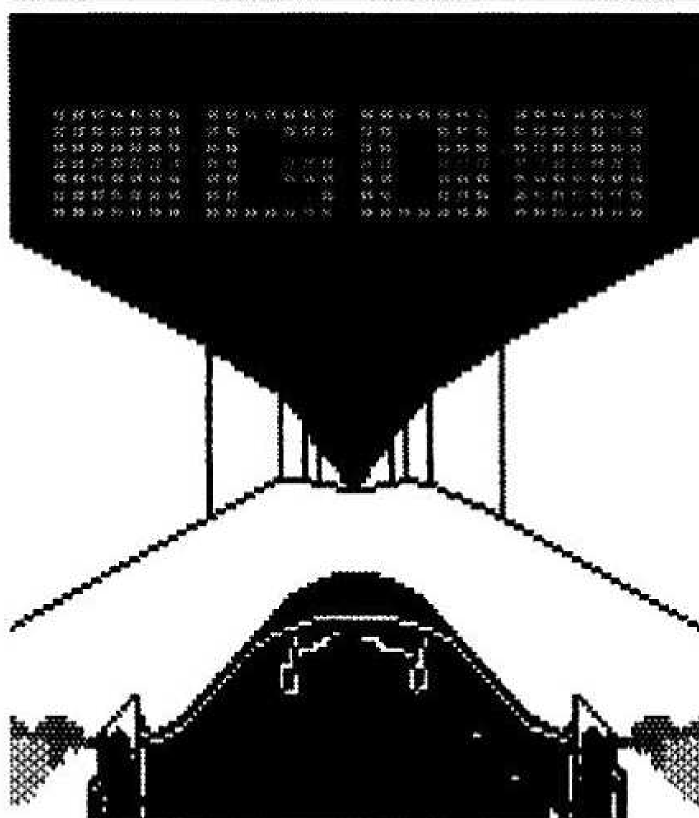
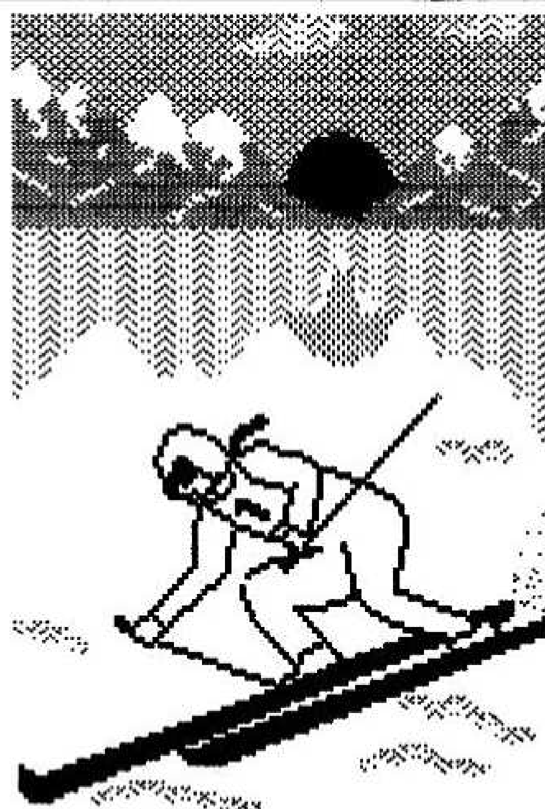
Spectrum Profi Club

für alle Spectrum und SAM Freunde



Winter Wonderland



Bei diesem Winter gibt's nur "indoor" games!!!

Wolfgang & Monika Haller, Tel. 0221/685946
Penningsfelder Weg 98a, 51069 Köln
Bankverbindung: Dellbrücker Volksbank
BLZ 370 604 26, Konto-Nr. 7404 172 012

Ausgabe 85

Januar 1997

Hallo, ihr Treuesten aller Treuen!

Wir hoffen, ihr seid genausogut ins Neue Jahr gekommen wie wir - trotz sauiger Kälte (praktisch, der seitliche Handwärmer am Speccil). Bedanken möchten wir uns auf jeden Fall für die vielen lieben Weihnachts- und Neujahrsgrüße, sei es durch Karten, auf Überweisungsformularen, per Telefon oder wie auch immer.
Nun, auch wir waren während der Feiertage nicht untätig. Jeden Tag wurde Post erledigt, trotzdem türmt sich hier wieder so manches, weswegen wir auch in einzelnen Fällen um etwas Geduld bitten müssen.
Der Auftakt zeigt sich auch nicht von der schlechtesten Seite: Bis jetzt (12. Januar) haben sich bereits 90 User "zurückgemeldet", erfahrungsgemäß kommt der eine oder andere noch hinzu. Ganz offiziell ausgetreten sind 9 Mitglieder aus den unterschiedlichsten Gründen. Alles Gute für die Zukunft!
Im kommenden Info werden wir sicher schon die Auswertung der Postkarten präsentieren, aber eines schon mal vorweg: es war nicht in Vergessenheit geraten, das Wo mal einen DTP Einsteigerkurs geplant hatte. Es wird in Zukunft einen solchen geben!

Einsendeschluß verlängert

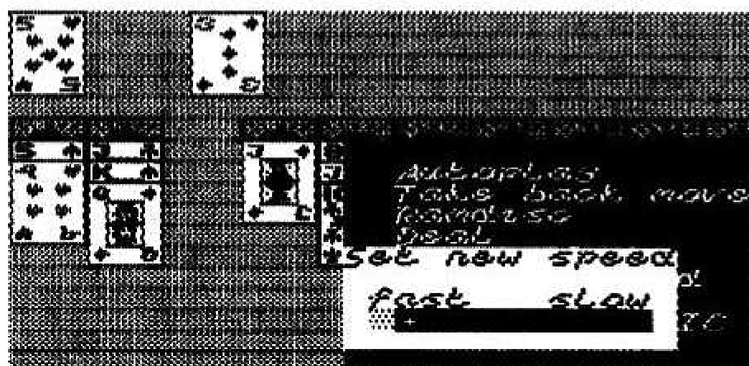
Alle, die am Programmier-Wettbewerb von Peter Meindl doch noch teilnehmen wollen, können dies noch bis Ende der 1. Februar-Woche (spätester Absendetermin So. 2.2.97). Aufgrund einiger (!) Anfragen stellten wir fest, das die Terminierung nicht ganz eindeutig war. Danke auch an Peter Meindl, der uns aus Österreich angerufen hat, um uns mitzuteilen, das bisher erst eine Lösung eingegangen sei. Also: schickt eure Programme bitte direkt an: Peter Meindl, Siemensgasse 3/8, A-2630 Ternitz (Österreich)

Zum Inhalt

Mal etwas neues: eine kurze Inhaltsübersicht. Auf den Seiten 2 und 3 findet ihr wie fast immer einige interessante Nachrichten. Für den SAM gibt es auch diesmal 2 Seiten, und im kommenden Heft werden wir euch einige neue Spiele und Programme von Ferry Groothedde, Persona und Jupiter Software vorstellen. Die Adventure-Freaks kommen in unserem Info nie zu kurz, auch diesmal gibt es wieder eine Spielelösung und interessante Hintergrundinformationen.
Heinz Schober hat sich hingesetzt und das Plus D Utility "Pick-Poke-It" getestet. Heraus kam ein erstklassiger Artikel, der selbst uns alte Plus D Hasen erstaunte. Und auch Helge Keller ist wieder "back on bord" und öffnet uns Wege zu enorm großen Grafikbanken.
Parallel zu Peter Rennefelds Basickurs, den wir diesmal auf die nächste Ausgabe verlegen mußten, macht sich auch Rupert Hoffmann an kleinere, aber interessante Routinen in Basic. Dafür erklärt Peter in diesem Heft, warum sich ein Umbau der Rechner ab +2A in jedem Fall lohnt und gleich im Anschluß präsentiert uns Jean Austermühle in einer Neufassung, wie es gemacht wird. Zum Schluß gibt es noch einige Fragen, die einer Antwort bedürfen und wie immer die Anzeigen.

LCD als Saboteur geoutet

LCD, der nimmermüde Leiter des ASC und Herausgeber des Diskmagazins "Scene" konnte durch uns als Saboteur geoutet werden. Durch sein Insiderwissen um unsere Anfälligkeit gegenüber Patiencespielen hat er weder Zeit noch Mühe gescheut, uns ein solches auf der letzten "Scene 12" zu präsentieren, um uns langfristig außer Gefecht zu setzen. Gottlob konnte Moni mir die Finger vom Joystick abschweißen, sonst wäre dieses Info sicher erst Ende März erschienen.
Trotz dieses verwerflichen Hintergrunds müssen wir dem Programmierer, der in diesem Falle LCD ist, höchstes Lob zollen. Denn "Indian Patience" ist seine bislang "stärkste Waffe", die er eingesetzt hat. Da dieses Spiel keine PD ist, müßt ihr euch schon selber um ein Exemplar der Scene 12 bemühen. Patienceliebhaber seien darauf hingewiesen, das dieses Spiel süchtig machen kann (weswegen ich für heute auch nichts mehr am Info machen werde ... aua, is ja gut Moni...).



Roelof Koning (SGG) jetzt auch mit Plus D

...und das bedeutet, das ein weiterer Spectrum Nimmermüder Pläne hat. In seinem letzten Brief an uns berichtet er von neuen Ideen, eine Harddisk an den Specci anzuschließen, ohne die ohnehin schon wenig freien IN und OUT Adressen noch weiter zu beschneiden. Da ihn dieses Thema in "headroom and bedroom" verfolgt, ist sicher bald mit Neuigkeiten zu rechnen. Und da Roelof nun neben seiner Opus auch ein Plus D hat, kann man davon ausgehen, das es eine "systemübergreifende" Lösung sein wird.
Dennoch will er zuerst das schon in Houten vorgestellte externe Keyboard Project beenden. Das heißt, daß das nächste Treffen in Houten wieder eine Reise wert sein wird!

Angebot aus Lithauen: TR-DOS v5.03 für Beta-Disk

Hello to all who read this! In first Happy New Year 97!! Users of ZX Spectrum, let'z unite!! Special hello to all TR-DOS users! If you are BetaDos owners you **need** TR-DOS v5.03, it is the future! You will be able to see any SPECCY products from Ex-USSR. The Russian Speccy products are the best from the whole world. Cool demos, unreal games (like Prince of Persia) and super system utilities you are dreaming about. Now I'd like to tell you some info about TR-DOS v5.03 and how to program it. Sorry if you find some mistakes, but my body temperature is 37.5 degrees and I'm ill. OK.

1) How to execute TR-DOS v5.03 from Basic? Answer: type "RANDOMIZE USR 15616". You will enter TR-DOS v5.03 and you are able to print its commands.

2) How to execute any TR-DOS v5.03 commands from BASIC, i.e. if you will write a Basic loader for a game? Answer: type RANDOMIZE USR 15619: REM: LOAD "filename" CODE.

If you want to get a disk catalogue simply type RANDOMIZE USR 15619: REM: CAT.

So if you want to execute **any** TR-DOS v5.03 command from BASIC you must type this: RANDOMIZE USR 15619: REM: **Your command.**

Now some info: After running TR-DOS v5.03 the Basic area moves 112 Bytes up. The normal Speccy Basic start is at 23755, but after running TR-DOS v5.03 Basic moves to 23867. This 112 Bytes are the TR-DOS v5.03 variables. It is no problem, all is working ok.

So, that's all for now. If I get more than 5 letters from different guys I will continue writing articles about TR-DOS v5.03. I don't know if the readers needs this info. So if you need send me a letter or postcard. If you want to ask me some questions about TR-DOS v5.03 or if you have any other questions (for example assembly programs etc.) send a letter including 1 DM. The money is not for me, I must pay in post-office for envelope, post-signs and sending.

If you want to get TR-DOS v5.03 send me 5$ USD (but insert money deep in envelope, coz customs like to cut letters with money). And write if you would like to get it on 5.25 DD/DS disk or on a cassette. You will get ROM Snapshot sized 16384 Bytes - 16 KBytes. And at last you must re-program your old TR-DOS with this new version.

PS.: If you will send me a letter or postcard, please state what information about TR-DOS v5.03 you need. Next time I'd like to print info how to work with TR-DOS v5.03 from machine code. **It is a very important info.**

OK, bye. C U M8Z.

Always yerz: Zhenya/World Eyes

Dalnikovas Eugenijus, Kalvariju g. 142-3
2042 Vilnius, Lithuania

So sehen sie aus...

die aufklebbaren Tastaturfolien von Peter Rennefeld (s. Anzeige S. 16). Hier in Aktion bei Claus Jahn, der uns diese Abbildung geschickt hat.



ZX-Team Treffen

Vom 28.2.97 bis 2.3.97 soll bei Fulda das erste ZX-Team Treffen unserer ZX81 Freunde stattfinden. Der genaue Ort wird erst bei ausreichender Teilnehmerzahl festgelegt und bekanntgegeben. Wegen Anfragen, Auskünften (z.B. Übernachtungsmöglichkeiten) oder Anmeldungen wendet euch bitte direkt an: **Peter Liebert-Adelt, Lützowstr. 33, D-38102 Braunschweig, Tel. 0531/342238, e-mail: P.Liebert@t-online.de**

Sinclair Archeology

heißt ein 130-seitiges Buch im DIN A4 Format von Enrico Tedeschi mit mehr als 300 Abbildungen. Angeboten werden: Abbildungen und eine chronologisch geordnete Liste von jedem jemals erschienen Sinclair Produkt, technische Details und Assemblies, Anzeigen aus Magazinen aus dieser Zeit, die Sinclair Geschichte, eine Bibliographie usw. Das Buch kostet £ 10 plus £ 2 für Verpackung und Versand und kann bestellt werden bei: **Hove Books, 54 Easthill Drive, Portslade, Brighton, BN411 2FD, U.K.**

Fountain PD Top 40

Zum Schluß noch die letzte PD Top 40 aus Dave Fountains Newsletter 6. Wir werden in diesem Jahr verstärkt auf PD Programme eingehen und euch solche vorstellen.

1	(5)	SPECTRUM TEST
2	(2)	DOCTOR +3
3	(1)	SPECLIST
4	(5)	DISK BASIC +3
5	(4)	TRANSIT 3
6	(9)	HIFORM +3
7	(6)	DATACALL
8	(18)	DOSCOP +D
9	(21)	MENUMASTER
10	(7)	BLOCKER 173
11	(15)	PROCROSSWORD
12	(10)	SPECBENCH +3
13	(16)	TAPEDISC +3
14	(8)	POWERPRINT 2
15	(20)	INSIDE
16	(31)	POKEBOOK
17	(11)	MODE SWITCHER +3
18	(12)	CONVERT +3
19	(14)	DOUBLE DECKER
20	(23)	PPM SYSTEM
21	(35)	BASIC TRACE
22	(26)	COLOUR ANIMATOR
23	(17)	SCREEN MACHINE
24	(13)	FURNISHER
25	(24)	TO RS
26	(38)	PPN FONT PACK
27	(34)	YS MEGABASIC V4
28	(18)	DR KODE
29	(22)	GLOBEPLOTTER
30	(--)	COINOX +3
31	(28)	DISCMATE +D
32	(32)	SPECWORD
33	(25)	3D WORDS
34	(26)	FLOWCHART
35	(30)	CLIP COMPOSER
36	(--)	FOOTMENU
37	(27)	T650 TOOLKIT
38	(39)	MAGIC MINER EDITOR
39	(--)	2001
40	(33)	STARMAP FROM SOL

Soul Magician

Zwei neue Levelcodes zu diesem Klassespiel kommen diesmal von Nico Kaiser aus Ilmenau:

Level 66: DUYZIBLCBD
Level 70: ZZZUWGCBDH

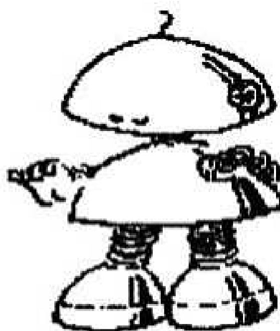
Außerdem fragt Nico, ob es möglich ist, MOD-Files auf dem SAM herzustellen, bzw. wie MOD-Files aufgebaut sind.
In einigen Musikdemos werden umgewandelte E-Tunes im MOD-Player verwendet. In irgendeinem Diskmag gab es auch mal ein Konverter-programm E-Tunes nach MOD-Files. Vielleicht weiß hier jemand die Quelle?
Zu diesen interessanten Fragen könnt ihr über das Info antworten oder direkt an Nico schreiben:

Nico Kaiser, Geschwister-Scholl-Str. 11a
98693 Ilmenau, Tel. 03677/883785

Fehler in der Euroclubs United Preisliste

Im Oktober-Info ist uns in der Preisliste der SAM Software von **Euroclubs United** ein Fehler unterlaufen. Das Programm **"Ultimocode"** kostet nicht, wie von uns veröffentlicht 5 DM, sondern 15 DM. Danke an Ferry Groothedde, der unseren Fehler den bisherigen Bestellern nicht angelastet hat, sondern ihnen dieses Programm zum bei uns genannten Preis überließ.
Hier nochmal ein kurzer Auszug aus der aktuellen Preisliste:

ULTIMOCODE, 15 DM
EASYWRITER, 15 DM
m e i n, 5 DM
patience, 5 DM
monopoly E, 5 DM
12 words, 5 DM
digits, 5 DM
wheel, 10 DM
SCS emulator, 30 DM
SCS ROM, 30 DM



Bestellen könnt ihr unter folgender Adresse:

Euroclubs United
Ferry Groothedde
Dekemastrjitte 34
NL-9011 WG Jirnsum

Schwarze Magie oder Festplattenaufbau

Ich hatte versprochen (gedroht), irgendwann zu erklären, wie das HDOS eine Festplatte mit Directories, Files usw. aufbaut. In dieser Ausgabe will ich damit anfangen. Ob diese Serie ein, zwei oder mehrere Teile haben wird kann ich zur Zeit noch nicht übersehen. Ich hoffe aber, das dieser Artikel auch für diejenigen interessant sein wird, die sich noch nicht für eine Festplatte entschieden haben.
Erst einmal etwas grundsätzliches zu den Festplatten: man kann sie als "eine große Diskette" betrachten. Die meisten wissen, das eine Diskette 2 Seiten hat. Jede Seite hat einen eigenen Kopf, der in einem Kreis von der rotierenden Diskette Daten liest oder welche auf sie schreibt. Auf einen sogenannten Track (Spur) passen 5120 Bytes (jedes Byte ist 8 Bits). Würde es nur Tracks dieser Größe geben, wären - egal ob wir 50 oder 300 Bytes auf die Diskette schreiben - immer 5120 Bytes belegt. Deshalb hat man die Tracks in kleinere Einheiten, die sogenannten Sektoren unterteilt. 1 Track enthält 10 Sektoren, also 1 Sektor 512 Bytes. Speichern wir jetzt weniger als 512 Bytes, sind zwar auch diese belegt, aber der "Verlust" ist weitaus geringer. Durch die Bewegung des Kopfes können 80 verschiedene Spuren positioniert werden, was eine Gesamtkapazität von 409.600 Bytes auf der Oberseite und die gleiche Menge Daten auf der Unterseite der Scheibe entspricht. Zusammen ergeben dies 819.200 Bytes oder 800 KB (1 KB = 1024 Bytes). Man spricht beim SAM jedoch von 780 KB, weil ein Teil der Diskette für das Directory benutzt wird und somit für "normale" Daten nicht zur Verfügung steht. Mit einer Festplatte sieht es ähnlich aus, es gibt Festplatten in Größen von 10 MB (Megabytes) bis 2.4 GB (Gigabytes). Betrachten wir nun eine typische 540 MB Platte:
Nicht eine Scheibe mit 2 Seiten, aber z.B. 8 Scheiben mit je 2 Seiten, das würde im Prinzip der Kapazität einer Diskette mal 8 entsprechen. Dadurch, das eine Festplatte total abgeschlossen in einem Metallgehäuse ist und nicht wie eine Diskette offen zu Luft und Vrschmutzung ist, kann in Wirklichkeit jedoch noch weitaus mehr an Kapazität angeboten werden. So haben wir z.B. statt 5120 hier 32256 Bytes pro Track und jede Seite kann statt 80 Tracks 1057 haben, was die Kapazität enorm steigert:

16 Seiten/Köpfe x 1057 Spuren x 63 Sektoren x 512 Bytes = 545.513.472 Bytes

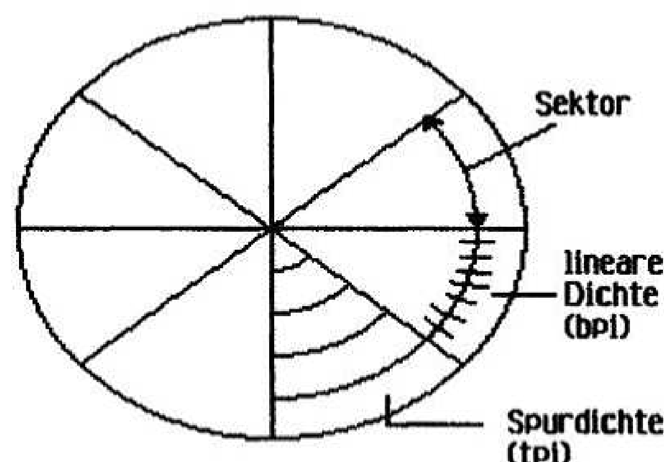
oder ungefähr 540 MB.

Auf einer 2,4 GB Platte werden diese Daten noch dichter und somit natürlich noch weiter erhöht.
Nun taucht sicher die Frage auf, warum eine Festplatte, die ja wie eine große Diskette arbeitet, nicht auch so einfach wie ein Diskettenlaufwerk an den SAM angeschlossen werden kann. Der Hauptgrund dafür liegt darin, das eine Diskette relativ "dumm" ist, was bedeutet, das die Anforderung von Diskdaten, z.B. die 512 Bytes von Sektor 1, auf möglichst schnelle Weise erfolgt, egal ob wir bereit sind, diese zu empfangen oder nicht. Eine Festplatte arbeitet ganz anders. Diese hat einen eigenen Prozessor eingebaut, was bedeutet, das wenn wir Daten schreiben oder lesen wollen im Prinzip zwei Computer miteinander "sprechen". Der SAM und der Prozessor in der Festplatte einigen sich, wie und was übertragen werden soll, z.B. liest der Microprozessor in der Festplatte die Daten zuerst in seinen eigenen Speicher und liefert sie erst dann an den SAM, jedoch nur wenn der SAM das will und nur so schnell, wie der SAM es akzeptieren kann - sehr zivilisiert. Dafür das die zwei Computer sich untereinander verständigen können sorgt ein Standard, und der heißt IDE oder SCSI. Allerdings ist es wichtig, das man eine IDE-Festplatte an einen IDE-Bus anschließt, und keine SCSI-Festplatte. Diese würden sich nämlich nicht verstehen (es wäre so, als wenn eine Seite japanisch und die andere deutsch sprechen würde). Aber jetzt zurück zum Aufbau der Informationen auf der Festplatte.
Bei den Disketten sind meistens die ersten Spuren für die besonderen Informationen wie Directory usw. reserviert. Bei der Festplatte ist es ähnlich, die erste Spur des ersten Sektors des ersten Kopfes enthält 512 Bytes Information über die Festplatte wie folgt:

Spur 0   Kopf 0   Sektor 0

Byte	
0-18	SAM Hard Drive V1.0 (Disk Name)
19	0
20	3F (Sektoren/Spur, 3F hex=63)
21	10 (Köpfe/Cylinder, 10 hex=16)
22-23	5C 02 (Anz. Spuren, 025C h=604)
24-29	00 00 00 00 00 00 (Erstellungs-datum/-zeit)
30-33	01 00 (Pfeil zum FREE chain FSAM)
34-37	02 00 (Pfeil zum Directory-anfang)
38-39	06 00 (Nr. des letzten Directory)
40-511	Unbenutzt

Über die Bytes 20 bis 23 ist es jedem DOS möglich, aufgrund dieser Sektorinformationen die Größe der Festplatte zu ermitteln. Dies ist sehr wichtig, denn im Gegensatz zu unserer Diskette mit 80 Spuren und 2 Köpfen ist es bei den Festplatten immer unterschiedlich. Eine 10 MB Platte ist ganz anders aufgebaut als eine 540er (weniger Köpfe, Spuren usw.). Sie werden sich vielleicht wundern, wie das HDOS weiß, was am Anfang in Sektor 0 geschrieben steht. Die Antwort ist einfach. Der eingebaute Festplatten-prozessor teilt dem SAM alle Informationen mit, die das SAM HDOS braucht, also die Anzahl der Köpfe, Scheiben, Sektoren, Spuren usw. Und so stellt sich die nächste Frage, warum diese Informationen denn in Sektor 0 geschrieben werden, wenn wir doch einfach den Prozessor fragen können. Das kommt daher, das die Information in Sektor 0 nicht immer die gleiche ist, die uns der Festplattenprozessor liefert. So sagt uns z.B. der Prozessor, das er 1057 Spuren hat, in Sektor 0 jedoch schreibt das HDOS in diesem Beispiel 604 statt 1057, was bedeutet, daß das HDOS nur die Spuren 0 bis 603 nutzt, was wiederum bedeutet, das ungefähr 304 MB des oberen Teils der Festplatte nicht vom SAM HDOS beschrieben oder gelesen werden. Es ist, als ob wir 2 Festplatten haben, eine von 304 MB die HDOS nutzt und eine andere (Spuren 604 bis 1056), die frei ist. Dieser Teil bleibt meistens nicht frei, sondern wird von einem anderen Festplatten-System benutzt wie mein HDUTIL (siehe unser Infoheft vom Juli 96). Eine Platte in zwei teilen heißt partitionieren und wird oft praktiziert, besonders beim IBM PC.
Wenn Sie selbst Ihre Festplatten-Informationen nachschauen wollen, dann laden Sie von der HDDOS Diskette einfach das Programm "HDLOOK" und selektieren Track 0, Head 0 und Sector 0. Sie bekommen dann genau solche Informationen zu sehen wie die, die ich oben beschrieben habe.
Genug für heute. Das nächste mal steigen wir weiter in die Geheimnisse der Pfeile, FSAMs und Freechains ein.



Vergleich der Spuren pro Zoll (tracks pro inch):
5 1/4 Zoll 1.2 MByte Diskette 96 tpi
3 1/2 Zoll 1.4 MByte Diskette 135 tpi
Festplatten bis über 1000 tpi

Ian D. Spencer, Fichtenweg 10c
53804 Much, Tel. 02245/1657

The Destruction of the galactic Empire

Hallo liebe Adventure Freunde!!

Wieder einmal haben wir uns ein Adventure vorgenommen, das für den Spectrum verfügbar ist. Es handelt sich um das Programm mit dem bombastischen Namen "The Destruction of the galactic Empire" und wurde unseres Wissens in England unter anderem von dem Adventure-magazin "Spellunker", das es ja inzwischen nicht mehr gibt, veröffentlicht. Die Autoren dieses Programmes, David Ashton und Grant Wilson, bezeichnen es als sogenanntes Space Adventure. Das Programm wurde mit Hilfe des Quill entwickelt und ist unseres Erachtens nach ein Programm, das eher auf die Einsteiger unter den Adventurern gerichtet ist. Trotzdem macht es Spaß, sich das Programm einmal näher anzusehen. Da es wie gesagt relativ einfach zu lösen ist, wollen wir heute einmal auf den detaillierten Lösungsweg verzichten und nur ein paar Ratschläge allgemeiner Art zum Programm machen. Damit bleibt dann noch genug Freiraum für eigene Erkundungen. Kurz noch zu der Geschichte, die hinter dem Programm steht. Als Space Adventure spielt es natürlich im Weltraum und zwar auf der Raumstation Galactica, die von einer fremden humanoiden Spezies als Stützpunkt für ihre Eroberungszüge verwendet wird. Da diese Eroberungen immer mit der totalen Unterwerfung bzw. Vernichtung der entsprechenden Spezies enden, wurde beschlossen, dagegen etwas zu tun. Wir spielen einen Freiheitskämpfer, der die Aufgabe hat, die Station zu zerstören. Wir machen uns also auf den Weg zur Station und finden dort folgende Locations vor:

01) Landing at docking bay
02) Inside docking bay
03) At docking bay 2
04) Inside docking bay 2
05) In a squashed-up ventilation shaft
06) Still in the ventilation shaft / bare wire
07) Passed docking bay 2 over docking bay 1
08) In a space bar
09) At an electronic door A
10) Large stretching corridor
11) Still in a large corridor
12) At a sign A
13) In the droid repair room / can of oil
14) In the radio control centre
15) At an old droid
16) In the next corridor / a loose wire
17) In the lift A
18) In the video library A / video case
19) In the video library B
20) In a curving corridor
21) At an electronic door B
22) At an opening / ultrasonic pen
23) In the lift B
24) In the lift C
25) Corridor with apartments Nr. 1 - 10
26) Next row of apartments Nr. 11 - 20
27) Apartment block 2A, Nr. 100 - 120
28) Apartment block Nr. 140 - 150
29) Outside apartment Nr. 48 / button
30) At a sign B
31) Restricted area
32) In a corridor at apartment Nr. 240
33) Outside apartment Nr. 240 / button => F A L L E ! !
34) Row of apartments Nr. 21 - 30
35) Apartment block 1B
36) Apartment block Nr. 151 - 160
37) In a garbage dump / bottle of wine
38) In a large room / button
39) In the sleeping quarters
40) In a bathroom / button
41) In a ventilation shaft
42) Crawling along a ventilation shaft
43) A dead-end
44) In a ventilation shaft moving west => F A L L E ! !
45) In a corridor
46) In a corridor leading west
47) In the corridor leading to the generator
48) Outside a massive metal door / button
49) Generator room
50) Lift to docking bay 1
51) Lift to docking bay 2 => F A L L E ! !
52) In your ship

Jetzt also noch zu den allgemeinen Lösungshinweisen. Wie ihr sehen konntet, gibt es einige Gegenstände, die sich einem direkt aufdrängen. Man sollte aber tunlichst die Finger von den Kabeln (wire) lassen, denn diese befördern uns sofort ins galaktische Aus. Wie es sich für eine

Raumstation gehört, gibt es auch eine Menge Knöpfe (buttons), die man ruhig mal ausprobieren sollte. Einige andere Gegenstände sind für absolut nichts zu gebrauchen, sodaß wir nicht näher darauf eingehen wollen. Glücklicherweise sind wir bereits, sozusagen als Grundausstattung, mit einem Laser bewaffnet, der sich als entscheidendes Utensil erweisen wird. Manche Eingänge im Wohnbereich sind durch Passwörter gesichert.



Aber zum Glück sind uns ja beide Passwörter (Music/Natokilroy) bekannt. Jetzt heißt es nur noch den richtigen Weg zum Generator zu finden und die Sache zu erledigen. Aber auch danach sollten wir auf dem Heimweg die Augen offen halten.

Viel Spaß damit und bis demnächst hier an dieser Stelle.....

Harald R. Lack, Heidenauer Str. 5, 83064 Raubling
Hubert Kracher, Starenweg 14, 83064 Raubling

Colossal Cave Adventure

- die Geschichte eines Textadventures

"Adventure, aka Colossal Cave, is the oldest, most modified, most ported, and most pirated game in the history of Interactive Fiction." - Graeme Cree

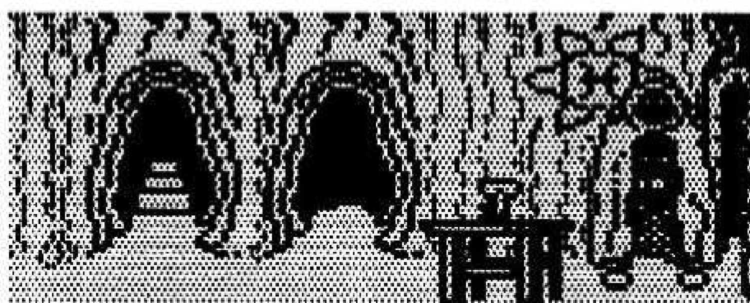
Denkwürdige Qualitäten fürwahr! Anscheinend ist "Adventure" für jeden, der mehr als nur einen flüchtigen Seitenblick für Textadventures übrig hat, und der sich von der neuesten Version von Doom oder wasauchimmer eher gelangweilt fühlt, ein feststehender Begriff. Tatsächlich hat es ja dem Genre den Namen gegeben. "Colossal Cave" ist nicht nur mit Abstand das berühmteste Adventure (von Zork vielleicht einmal abgesehen), sondern auch das älteste. Sogar noch rund 25 Jahre nach seinem Entstehen wird es in dieser Zeitschrift erwähnt (Vgl. die Artikel von H.R. Lack und Hubert Kracher in den Heften 82 und 83) Wenn wir uns also hinsetzen und "Colossal Cave" von Level 9 oder auch einen der zahlreichen anderen Clones in unseren Specci laden, finden wir uns Aug' in Aug' mit einem Dinosaurier wieder, immerhin 10 Jahre älter als selbst unser Specci-Oldtimer. Das will was heissen! Vielleicht rechtfertigt das einen Artikel, der weniger den Spectrum selber als die spannende Hintergrundgeschichte eines seiner interessantesten Programme behandelt.

Nach heutigen Maßstäben hat "Adventure" eigentlich nur wenig zu bieten, schreibt Graeme Cree 1), der selber ein bekannter Adventure-Autor ist. Der veraltete Zweiwort-Parser macht die Kommunikation mit dem Spiel zu einer Tortur, es gibt nur eine minimal dürftige Storyline, kaum bemerkenswerte Rätsel und das Endspiel ist unmenschlich schwer und ohne Mogeln und Studium des Quelltextes kaum zu bewältigen. Cree meint, der Erfolg des Spieles beruhe auf zwei Grundlagen: zum einen entstand "Adventure" zu einer Zeit als es noch keine PCs oder Homecomputer gab, zumindest nicht annähernd von der Leistungsfähigkeit die für das Programm nötig ist. "Adventure" wurde auf einer Mainframe-Maschine entwickelt, und konnte zunächst auch nur an Terminals gespielt werden. Die Abenteurer der 70er konnten deshalb im Gegensatz zu uns modernen, sogar von Steckdosen unabhängigen, Laptopschleppern nur dann spielen, wenn sie eine längere Reise ins Rechenzentrum unternahmen. Cree berichtet, wie er in seiner Kindheit von seinem Vater spät abends in ein Rechenzentrum von IBM mitgenommen wurde, und daß die lange Anreise und der Weg durch dunkle, fensterlose Gänge bis in den Terminalraum für sich schon etwas wie ein

Abenteuer war. Die langen Zeiträume zwischen diesen einprägsamen Gelegenheiten ließen dem Spieler viel Gelegenheit, das Spiel in seiner Fantasie real werden zu lassen und sich die Möglichkeiten und unentdeckten Wege auszumalen: geht es unterhalb des Vulkans weiter? Wie überwinde ich den Troll? Wer hat die Spuren am Fenster hinterlassen? Die meisten Computerabenteurer verwendeten viel Arbeit und Mühe, detaillierte Karten immer wieder aufs neue zu zeichnen und jedes überwundene Hindernis sorgfältig einzutragen. Oft fühlten sie sich in den verwundenen Gängen der Höhle so zu Hause, daß sie überhaupt keine Karte mehr benötigten.

Der andere Grund für den dauerhaften Erfolg von "Adventure" waren seine lebensnahen, fesselnden Beschreibungen. Leider ist bei den Spectrum-Versionen dieses Spiels wie bei den meisten Homecomputer-Adaptionen aus Platzgründen viel davon verloren gegangen. Aber selbst auf dem Specci macht die "Hall of Mists" oder der "Reservoir-Room" noch Eindruck. Was die wenigsten wissen ist, daß die "Colossal Cave" einer echten Höhle in Kentucky entspricht, nämlich einem Teil der Mammoth Cave im Houchin's Valley in Kentucky. Will Crowthers, der erste Programmierer von "Adventure" und seine Frau waren begeisterte Höhlenforscher und die Bedquilt Cave, das Vorbild für "Adventure", seine Lieblingshöhle. In der Bedquilt Cave finden sich die "Hall of the Mountain King", ein "Two-Pit Room", und der Eingang ist tatsächlich hinter einem Stahlgitter in einer zwanzig Fuß tiefen Grube. Mel Park, ein Bekannter der Crowthers, bemerkt, daß die meisten Spieler überhaupt nicht ahnen, wie genau der Plan von "Adventure" die echte Höhle abbildet 2): er erzählt, daß eine Spielerin von "Adventure" sich beim Besuch der Höhle nicht nur sehr gut zurechtfand, sondern auch in der Lage war, nur mit dem Plan des Computerspiels im Kopf, alleine den Weg zurück zur Oberfläche zu finden.

Mit diesem Hintergrund kam Will Crowthers zu einer Rollenspielrunde, die aus einigen seiner Kollegen bestand, schreibt Bernie Cosell, der zu diesem Kreis gehörte 3). Damals war "Dungeons & Dragons" gerade neu erschienen, doch Crowthers und Co. waren weniger an den taktisch kämpferischen Elementen des Spiels interessiert, als an den problemlösenden Aspekten einer Expedition in die Unterwelt. (Rollenspiele fanden damals grundsätzlich unter der Erde statt.) Als Crowthers eines Tages auf die Idee kam, eine Rollenspielrunde auf einem Computer zu gestalten, prägte dieses Interesse den Charakter von "Adventure" und allen folgenden Programmen dieses Genres. Spiele, die mehr dem eigentlichen Gedanken von D&D folgten, bildeten vom alten "Nethack" her eine ununterbrochene Linie bis hin zu "Ultima VII" etc. Im Gegensatz zu diesen Spielen steht bei "Adventure" die Entwicklung einer Spielfigur völlig im Hintergrund, alles dreht



Höhlen spielen in vielen Text- oder Grafikadventures eine wichtige Rolle, wie z.B. hier bei "Heavy on the Magick" von Gargoule, ein Adventure, welches sich ausschließlich unter der Erde abspielt.

sich darum, die "Welt", in diesem Fall ein echtes Höhlensystem, das Crowthers gut kannte, bis ins letzte zu erforschen und eine Aufgabe zu lösen. Über die Beeinflussung durch D&D mit seinem tolkienschen Hintergrund erklärt sich auch die Fantasythematik von "Adventure" und seinen unmittelbaren Nachfolgern wie dem originalen "Zork" oder Scott Adams' "Adventureland". Auch wenn das Fantasythema, und vor allem die banale Schatzsuche, heutzutage als altertümelnd und verstaubt belächelt wird, sollte man sich dennoch vor Augen halten, daß die überwiegende Zahl der Abenteuerspiele den thematischen Fußstapfen von "Adventure" folgt, was für die Beliebtheit der Fantasy spricht.

Crowthers schrieb das Programm in Fortran. Kurz darauf wurde es von einem seine Kollegen, Don Woods, erweitert und mit magischen Gegenständen und Rätseln angereichert. Um 1977 wanderten die Magnetbänder mit "Adventure" von Universität zu Universität und wurden zur Wochenendbeschäftigung zahlloser Computerfanatiker. Der Grundstein war gelegt, es folgte die bekannte Geschichte, die bis zu unserem Spectrum und Firmen wie Level 9 oder Artic Computing reicht. "Adventure" selber wurde häufig überarbeitet und erweitert. Heutzutage unterscheidet man die Versionen durch Numerierung, wobei die Zahl die zu erreichenden Punkte angibt: "Adventure 350" ist das Originalprogramm von Crowthers und Woods, daneben gibt es eine Version 420, eine 550, eine 600 und sogar eine gigantische Version 1000. Doch dies betrifft nur die gängigen Versionen für PC und Unix, die zahllosen Homecomputeradaptionen hat noch niemand gezählt.

1) Vgl. die Rezension von "Adventure" in "The Society for the Preservation of Adventure Games", issue #8, Feb. 5, 1996.
2) Vgl. "TidBITS", issue #229, June 6., 1994.
3) Vgl. der Artikel "The Origin of ADVENTURE" in rec.arts.int-fiction vom 23. Oktober 1994.

Nele Abels-Ludwig, Am Mühlgraben 4
35037 Marburg

PICK-POKE-IT

(c) 1988 Drag Soft

Ein Plus D Programm zum Bearbeiten von im Spectrum gespeicherten Programmen. Vorteil: Das Programm beansprucht keinen Spectrum-Speicherplatz. Zum Implantieren des Programmes muß ein +SYS-File auf der Diskette vorhanden sein. Dieses wird dann in das Systemfile

+SYS PP1

mit den Files +DPP1, +DPP2 und +DPP3 umgewandelt. Das Implantieren erfolgt gemäß den Anweisungen des Programms.
Wenn ein Programm in den Spectrum eingespeichert wurde und man den roten Knopf drückt, kann man nun die Taste P drücken und hat folgende Möglichkeiten des Menues:

1] SCREEN DUMP
2] POSTER SCREEN DUMP
3] SCREEN SNAPSHOT
4] 48K SNAPSHOT
5] 128K SNAPSHOT
6] DISASSEMBLER
7] DISPLAY MEMORY
8] EDIT MEMORY
9] SEARCH MEMORY
A] Z80 REGISTERS
B] BANKSWITCH
X] QUIT

Die Funktionsmöglichkeiten 1) bis 5) entsprechen den G-DOS Funktionen 1-5. Desweiteren:

6) DISASSEMBLER

Es wird gefragt nach STARTADRESSE? und PRINTER?
Es kann eine Startadresse ab 23755 eingegeben werden. Wenn nun ENTER gedrückt wird, erscheint diese Adresse selbständig und für PRINTER N.
Drückt man für PRINTER Y, wird weiter nach der END ADRESS gefragt und nach ENTER dieser Bereich ausgedruckt. Mit X kann das Drucken gestoppt werden. Die Disassemblerausgabe hat folgende Form:

Adressen in Hex
Bytes in Hex
MC Befehle

Es werden jeweils 16 Zeilen auf dem Bildschirm dargestellt.
Mit RESTART (R) kann eine neue Startadresse eingegeben werden.
CONT (SPACE) bringt die nächsten 15 Zeilen.
EXIT (X) geht zum Hauptmenue.

7) DISPLAY MEMORY

STARTADRESSE und PRINTER wie unter 6).
Es wird der Speicherinhalt des Spectrum wie folgt ausgegeben:

Adressen dezimal
Adressen in Hex
Inhalt als Spec.-Codes
Inhalt als Bytes in Hex
ZX-Charaktere bzw. Tokens

Es werden jeweils 15 Zeilen auf dem Bildschirm dargestellt.

RESTART (R], CONT (SPACE]
EXIT (X] wie unter 6].

8) EDIT MEMORY

Ändern des Inhalts von Adressen. Nach dieser Wahl erscheint **ENTER NEW VALUE ($ FOR STRING)**.
Die Startadresse ist wieder einzugeben oder mit ENTER auf 23755 zu setzen.
Ab dieser Adresse wird folgende Einzelzeile ausgegeben:

Adresse dezimal
Adresse in Hex
Inhalt als Spec.-Code
Inhalt als Byte in Hex
ZX-Charaktere bis Code 125

Man kann den Adresseninhalt mit drei verschiedenen Möglichkeiten ändern:
- Mit vorangegangener Eingabe $ die ZX-Charaktere: Mit den Zeichen der Codes 33 bis 125. Hier ist es möglich einen String bis zu 29 Zeichen in 29 Adressen einzugeben.
- Mit vorangegangener Eingabe von # die Hex-Bytes: Entweder Eingabe eines Einzelbytes oder eines Doppelbytes. Bei Eingabe eines Doppelbytes wird automatisch in den beiden Adressen das zweite Byte in die erste Adresse eingespeichert.
- Als Eingabe einer Dezimalzahl (bzw. Dezimaladresse) bis 65535. Eine Dezimaladresse wird in der Form "Z-INT Z:256 plus INT Z:256" von 0 bis 255 in einer Adresse (Z), von 256 bis 65535 in zwei Adressen gespeichert.

Man kann also eine bzw. mehrere Adressen durch diese dreierlei Möglichkeiten Poken.
Mit der Eingabe von ENTER ist das Poken erfolgt.
Nur ENTER geht zur nächsten Adresse.

RESTART (R], EXIT (X]

9) SEARCH MEMORY

Suchen von Adressen-Inhalten. STARTADRESSE und ENDADRESSE wie unter 6). Die Suche ist auf drei verschiedene Arten möglich:

- Suchen eines Strings: Eingabe des Strings mit $ und Zeichen der Codes 33 bis 125. Maximale Stringlänge 29 Zeichen.
- Suchen von Hex-Bytes nach Eingabe von #: Entweder Eingabe eines Einzelbytes oder eines Doppelbytes. Bei der Eingabe eines Doppelbytes ist zu beachten, daß das zweite Byte als erstes einzugeben ist! Also in umgekehrter Reihenfolge!
- Suchen von Spectrum Codezahlen bzw. Dezimalzahlen: Bei Suche einer 1-Byte Zahl von 0 bis 255 ist diese als Zahl einzugeben. Die Suche einer 2-Byte Zahlenfolge ist wie nachstehend möglich. Es ist eine Zahl Z von 256 bis 65535 in folgender Form einzugeben: "Z = 1.Byte + 2.Byte * 256".

Ist das Byte oder die Folge nicht zu finden, kommt die Meldung **"STRING NOT FOUND"**. Dann ist **"RESTART (R)"** oder **"QUIT (X)"** möglich. Wird das Byte oder die Folge gefunden, erscheint die Meldung **"STRING FOUND AT:"** Adresse dez (#Adresse Hex) und ein Untermenue:

```
1) DISPLAY MEMORY
2) DISASSEMBLE MEMORY
3) EDIT MEMORY
4) CONTINUE SEARCH
X) QUIT
```

Wenn man hier in die Funktionen unter 1), 2) oder 3) gegangen ist, wird nach X wieder in dieses Untermenue gegangen.

A) Z80 REGISTERS

Hier werden die Register-Inhalte zum Zeitpunkt der Unterbrechung des Programms in Hexdarstellung ausgegeben.

```
[Cursor] >HL            H'L'
          BC            B'C'
          DE            D'E'
          AF            A'F'

          SZ H PNC      SZ H PNC
        F 00110110   F' 01001011

          IR
          SP            PC
          IX            IY
```

Möglichkeiten:

```
EDIT (E), STEP (ENTER)
QUIT (X)
```

Mit STEP wird der Cursor weiterbewegt. Mit EDIT kann man in die Register einen neuen Inhalt einschreiben. Hierfür ist eine Zahl Z der Form

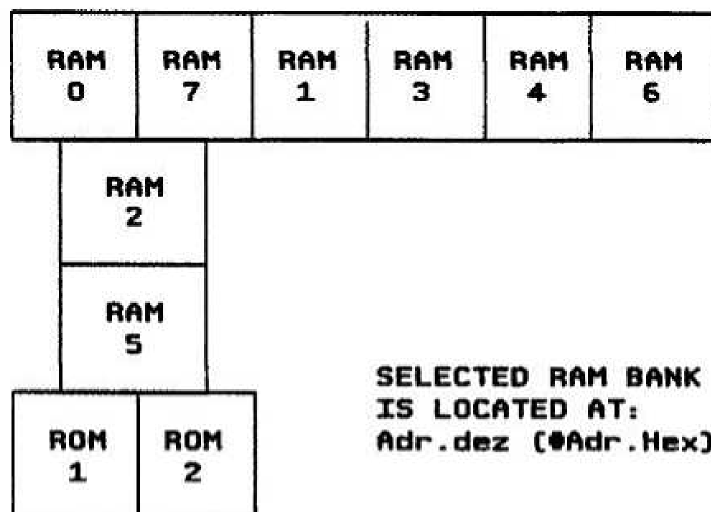
Z = 2.Byte + 1.Byte * 256

einzugeben. So ergibt z.B. 256 den Hex-Wert 0100, oder 65530 den Hex-Wert FFFA.

Nach der Eingabe wird man zur Sicherheit noch mal gefragt: **"KEEP ALL CHANGES Y/N?"**.

B) BANK SWITCH

Für den Spectrum 128K. Man erhält folgendes Schema:



Es wird die Adresse der gewählten RAM-Bank ausgegeben.

X) QUIT

Mit QUIT geht es wieder ins laufende Programm zurück; an die Stelle, wo es unterbrochen wurde.

Bemerkungen

- Das +D ROM kann erreicht werden, wenn man als Startadresse 65535 eingibt. Dann geht es ab 0 weiter.
- Das +D RAM wird erreicht, wenn SPACE genügend lange gedrückt wird, bis 8192 erreicht ist. Poke @0,n entspricht Poke @8192,n usf.

Das ist zwar eine langwierige Prozedur, aber immerhin eine Mglichkeit, den +D-Speicher zu sichten und ggf. im RAM zu verändern.

Heinz Schober, Taubenheimer Str. 18
01324 Dresden

PCX-Grafik auf dem Spectrum

Lange ist es her seit meinem letzten Artikel. Doch Studienende und Einstieg ins normale Arbeitsleben (8-Stunden-Tag) sowie der zeitgleiche Zusammenzug mit meiner Freundin hat deutlich mehr Zeit geschluckt, als ich angenommen hatte. So haben mir erst die freien Tage zwischen den Jahren Zeit gegeben, diesen Artikel zu schreiben. Meine schon immer vorhandene Bewunderung für Wolfgangs Arbeit mit dem Club hat sich jetzt noch einmal deutlich gesteigert, nachdem auch ich an eigenem Leib erfahren habe, wie die Zeit durch die Finger rinnen kann.

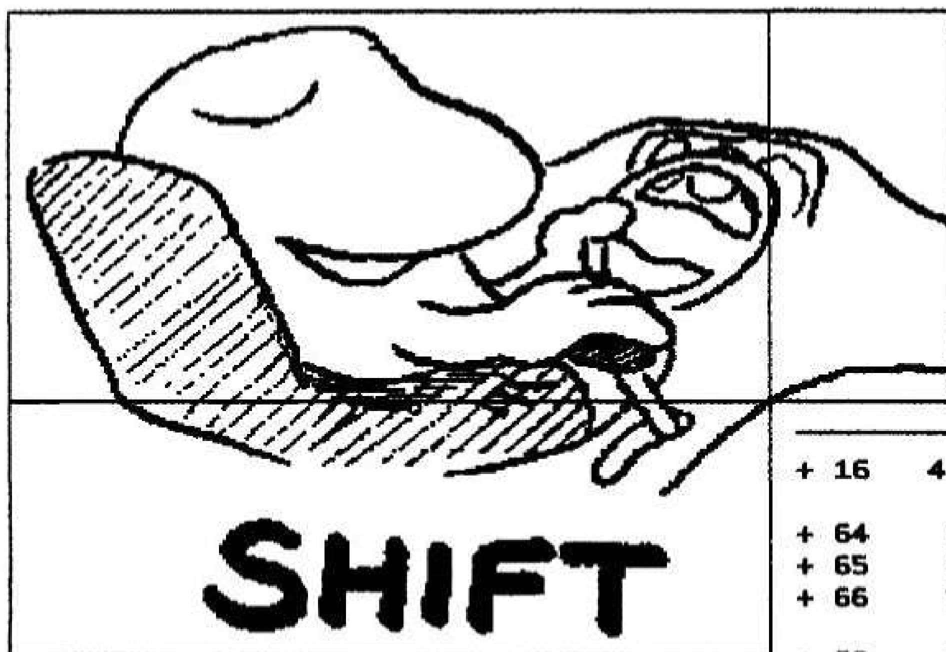
Heute geht es um ein Konvertierungsproblem. Da PCs immer mehr Einzug in die Reihen der Spectrumuser halten, kommt unter vielen von uns die Frage auf, wie wir Daten vom PC auf den Spectrum bekommen. Da gibt es zuerst die physikalische Frage: Wie können wir PC-Disetten lesen? Dazu gibt es hervorragende Programme aus Holland ("doscop"), welche PC-Files aller Art in CODE-Files umwandeln. So können wir schon lange Texte relativ leicht vom PC übernehmen. Aber was ist mit Grafiken? Vor einigen Wochen hat mich Herr Hartig auf diese Frage angesprochen und ich habe ein vorhandenes Programm etwas modifiziert und ihm geschickt. Mit einem passenden Artikel möchte ich es nun euch vorstellen.
Es geht heute um ein kleines MC-Programm (304 Bytes), welches schwarz-weiße PCX-Grafiken auf dem Spectrum darstellen kann. Die verwendeten PC-Bilder dürfen also nur 1 Bit Farbtiefe haben. Warum mein Programm nur solche Grafiken umwandelt, hat mehrere Gründe. Erstens muß das Bild komplett in den Spectrumspeicher passen (max. 40731 Bytes), zweitens ist eine Umrechnung mehrerer Farben kompliziert und entweder mit Auflösungsverlust oder Bildinhaltsverlust verbunden. Daher nur PCX-Files mit einem Bit Farbtiefe.
Zuerst müßt ihr das folgende BASIC-Programm abtippen. Es erzeugt automatisch den MC ab Adresse 65231. Danach nur noch auf euer Speichermedium sichern (SAVE "pcxview.c"CODE 65231,304):

```
   1 DATA 2717,"18070000000000000000D9E52
10000D92ABE5FED5BBA5FAFED522322D5FE1107
00"
   2 DATA 3677,"190603CB3CCB1D10FA7D32D
1FE184BCDF4FFFE352814FE36281DFE372826FE
38"
   3 DATA 4013,"282BFE0D20E9D9E1D9C9D92
57C3C2803D9182767D918D8D92C3AD1FE95D618
30"
   4 DATA 3602,"EF2D18F0D92D7D3C20E66F1
8E7D9243AF65F94D62030D92518DA110040F33E
03"
   5 DATA 4618,"D3FE2AD5FE22D3FED93AF65
F5F010000507832D2FE32D7FED92134607EE6C0
FE"
   6 DATA 3999,"C02806CD84FF2318F37EE63
F4723CD84FF10FB18F1D9798D38187DC617B938
15"
   7 DATA 3484,"78BC38117CC61FB8380BD97
E2F123E0132D2FE13D9041DD9C0D93AF65F435F
3A"
   8 DATA 3878,"D2FEB72801143AD7FE3CE60
732D7FE20010CAF32D2FE7AD94FE6C00F0F0F57
79"
   9 DATA 4131,"E63807075F79E60782C6405
7FE58280CE52AD3FE2B22D3FE7CB5E1C0E13E07
D3"
  10 DATA 2553,"FEFBC3FEFEFD36CE003A085
CB728FAC9"
 100 CLEAR 65230: LET a=10: LET b=11:
LET c=12: LET d=13: LET e=14: LET f=15
 110 RESTORE : LET ad=65231: FOR g=1 TO
10: READ s,a$: LET t=0
 120 POKE ad,VAL a$(2)+16*VAL a$(1):
LET t=t+PEEK ad: LET ad=ad+1: LET
a$=a$(3 TO ): IF LEN a$ THEN  GO TO
120
 130 IF s<>t THEN  PRINT "Fehler in
Zeile ";g: STOP
 140 NEXT g
```

Als nächstes braucht ihr noch ein oder mehrere PCX-Files vom PC. Diese Files müßt ihr in Spectrum-CODE-Format umwandeln, wobei die Programme "doscop" optimal einsetzbar sind (Blocklänge 64K wählen, aber darauf achten, daß die Files maximal 40731 Bytes groß sind). Die Benutzung des PCX-Viewers ist einfach:

```
CLEAR 24499: LOAD "pcxview.c"CODE: LOAD
"pcxfile"CODE 24500
```

Das vom PC konvertierte File also ab Adresse 24500 laden (und nicht ab 32768, wie von "doscop" erzeugt!). Jetzt den Viewer mit RANDOMIZE USR 65231 starten. Das PCX-Bild wird aufgebaut. Falls das Bild größer als der Spectrumschirm (256x192) ist, wird die linke obere Ecke dargestellt. Mit den Tasten 5,6,7 und 8 (ohne CAPS SHIFT) kann dann der Bildausschnitt in 8-Pixel-Schritten gewählt werden. Durch Drücken von ENTER kann jederzeit ins BASIC zurückgekehrt werden, so daß dann der gerade aktuelle Bildausschnitt weiterbearbeitet werden kann.
Falls ihr eigene Ideen verwirklichen wollt (wie Verkleinern, Vergrößern oder größere Schrittweiten), hier noch der Aufbau eines PCX-Files: Zuerst kommt ein 128 Byte langer Header.



Diese Grafik ist ein Beispiel für ein konvertiertes PCX-File (und ganz nebenbei auch ein gutes für die Leistungsfähigkeit unseres DTP-Programms). In diesem Fall aus drei Einzelscreens zusammengesetzt, die Linien zeigen die einzelnen Teile (links oben und unten, sowie rechts oben). Die Möglichkeit, PCX-Grafiken zu verwenden, gibt uns Zugriff auf ungeheure Grafikbanken.

Offset	Bytes	Bedeutung
+ 0	1	normaler Wert ist 10= ZSoft.PCX
+ 1	1	Version, normaler Wert = 5
+ 2	1	normaler Wert ist 1=PCX RLE = Runtime length encoded
+ 3	1	Bits pro Farbplane (nur 1 erlaubt,bei anderen Werten wird nichts sinnvolles dargestellt)
+ 4	2	xmin, minimale x-Koord.
+ 6	2	ymin, min. y-Koordinate (0,0 ist links oben)
+ 8	2	xmax, maximale x-Koord.
+ 10	2	ymax, maximale y-Koord.
+ 12	2	horizontale Auflösung in Dots pro Inch (dpi)
+ 14	2	vertikale Auflösung in dpi
+ 16	48	Farbwerte (3*16 Bytes bei 16 Farben)
+ 64	1	reserviert
+ 65	1	Anzahl der Bitplanes
+ 66	2	Bytes pro Zeile und Bitplane (gerade)
+ 68	2	Farbpalettentyp (1:Farbe, 2:Graustufen)
+ 70	58	Füllbytes

Die Bilddaten beginnen ab Offset +128. Jedes Byte kleiner 192 stellt echte Bilddaten dar. Ist ein Byte größer als 192, werden 192 abgezogen und das folgende Byte sooft verwendet. Ein Beispiel: die Ausgangsdaten lauten: 17, 23, 195, 64, 193, 255, 1.
Folgende Bilddaten werden erhalten: 17, 23, 64, 64, 64, 255, 1.
Die 64 kommt dreimal vor, da 195-192=3 ist und die 255 muß auf dem Umweg kodiert werden, da sie größer als 191 ist. Mein Programm invertiert jedes Bildbyte noch vor der Darstellung, damit diese auf dem Spectrum stimmt.
Bei Fragen oder Anregungen stehe ich wie immer gerne zur Verfügung. Viel Spaß mit den PCX-Bildern.

Helge Keller, Brauerstr.7
76137 Karlsruhe, Tel.: 0721/814691

In der Kürze liegt die Würze

oder 1 KB ist genug (Teil 2)

Ja nun sitze ich an meinem Specci und probierte ein kurzes Listing aus, und da es nicht so lief, wie ich es eigentlich wollte, bin ich nun vorläufig (ich gebe so schnell nicht auf) gezwungen, mir etwas anderes einfallen zu lassen. An diesen kalten, meist ungemütlichen Winterabenden ist dies auch nicht schwer.
Vielen ist doch schon mal aufgefallen, das nach dem Laden eines Programms das Menü mit einem Schlag auf dem Bildschirm erscheint. Das gehört sich zwar, aber dies ist mir einfach zu plump und "unästhetisch". Ich mag es lieber, wenn in Laufschrift (siehe Schaufenster) bzw. wie ein Fernschreiber ein **Menüaufbau** erfolgt. Aber unser geliebter Specci spielt gerne dabei mit. Mit einem kleinen Listing ist es ohne weiteres machbar. Das Listing ist so aufgebaut, daß man es so auf die Schnelle ausprobieren kann, ob es Gefallen findet.
Wie auch immer, baut es in vorhandene Programme ein; experimentiert einfach herum oder verbessert es doch einfach; laßt es mich aber auch wissen. Einer Veröffentlichung im Info steht nichts entgegen.
Bevor ich es vergesse, das vorliegende Listing hat exakt eine Länge von 300 Bytes.
Heute, am 21.12. habe ich das Weihnachtsinfo erhalten. Ich will es wieder mal verschlingen.

Übrigens, passend zu dieser Reihe rate ich, lest auch die Artikel von Peter Rennefeld gründlich durch; für mich lohnt es sich immer wieder.
Gut, meine Weihnachts- und Neujahrsgrüße sind angekommen. So, das wär' für heute...

```
 10 REM *** Menueverbesserer ***
 20 LET s$="Gib bitte einen Text ein!"
 30 PRINT AT 7,0;
 40 GO SUB 110
 50 INPUT s$
 60 PRINT '''
 70 GO SUB 110
 80 PAUSE 0
 90 CLS
100 GO TO 20
110 LET n=LEN n$
120 FOR i=1 TO n
130 PRINT s$(i);
140 IF s$(i)<>" " THEN BEEP .00004,69
150 PAUSE 3
160 NEXT i
170 RETURN
```

Rupert Hoffmann, Tulpenstraße 22
92637 Weiden, Telefon 0961/6341321

Warum den +2A/B oder +3 umbauen?

Ich habe vor kurzem festgestellt, das selbst Besitzer von diesen Rechnern nicht unbedingt wissen, welchen Sinn der Umbau, von dem immer mal wieder geschrieben wird, hat.

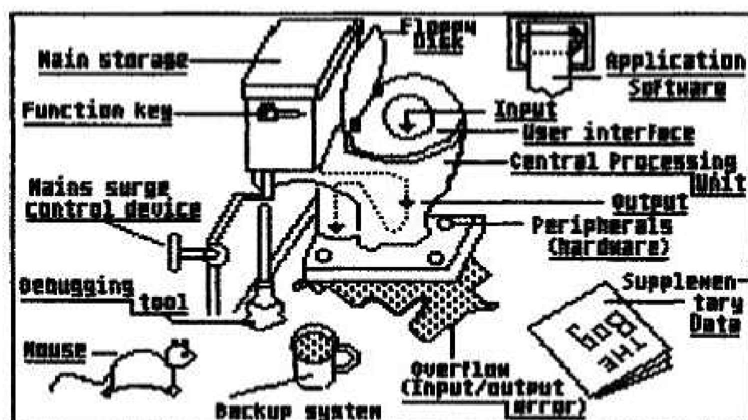
Daher will ich mal ganz laienhaft die Gründe nennen:

Zum ersten werden bei dem normalen Umbau die Joystickports auf die alte Sinclair-Norm umgerüstet, da die neueren Rechner eine eigene Norm haben, bei der sich nur noch spezielle Joysticks anschließen lassen. Nach erfolgtem Umbau können die Joysticks der alten Atari-Norm (wie etwa Quickshot II) wieder angeschlossen werden (gilt übrigens auch für den grauen +2).

Dann wurde der Expansionsport geändert, was zur Folge hatte, daß alle alten Interfaces nur noch über einen Adapter, den sogenannten Fixet betrieben werden können - und wer hat den schon, außer den Plus D Besitzern?

Nach dem Umbau kann auf diese Störquelle (je mehr Stecker, desto mehr Möglichkeiten für Wackelkontakte) verzichtet werden.

Mir ist kein Interface bekannt, welches die neue Norm braucht.



Vor dem Umbau (...oder war's danach?)...

Dann gibt es im ROM Unterschiede, die mir zwar nicht genau bekannt sind, auf die aber in einigen Demos ausdrücklich hingewiesen wird.

Beim Umbau wird auch dieses auf den alten Stand gebracht.

Wenn das alles erfolgt ist, hat man meiner Meinung nach den Spectrum mit der besten Tastatur und den besten Möglichkeiten. Sollte jemand auf der Tastatur die alten Keywords vermissen, so können sowohl Fred Dürkes (Clubleitung SUC) als auch ich eine Klebefolie anbieten, welche auf die Tasten geklebt, alle Keywords wieder erscheinen läßt (meine sind zwar teurer, aber in Farbe).

Ich möchte hier noch anmerken, daß ein anderes Clubmitglied vom Computerflohmarkt mal einen Berg (ca 25) +2A/B aufkaufen konnte, welche ganz offensichtlich zwar als defekt angeboten wurden, aber wohl von unwissenden Usern benutzt worden waren.

Diese Rechner laufen alle einwandfrei, so daß nur ein Grund zur Zurücksendung in Frage kommt: Die Leute haben ein Interface oder einen normalen Joystick angeschlossen, und waren über die Reaktion verblüfft.

Mich persöhnlich wundert, das keiner der Rechner defekt war, denn wenn man z.B. ein Plus anschließt, kann durchaus die ULA über die Wupper gehen, wie man hier sagt.

Und gerade die ULA dieser Rechner ist zwar im normalen Betrieb ein Dauerarbeiter, aber wenn Sie erst mal geschossen ist, ist der Ersatz fast nicht möglich.

Also möchte ich mal zusammenfassen:

Wer einen der genannten Rechner hat, sollte sich nicht scheuen, diesen Umbauen zu lassen (oder es mit den Clubinfos selbst machen) weil der Rechner erst dadurch wirklich brauchbar wird.

P.C.R

JEAN AUSTERMÜHLE'S HARDWARE ECKE

Nachtrag zum Eprom-Adapter (SPC 74)
für Spec 48K / 128K / +2 / +3
oder Umbau +2A zum 128iger

Bei der Durchsicht meiner Artikel ist mir aufgefallen, daß beim Artikel zum Eprom-Adapter in Ausgabe Februar 96/SPC 74 eine kleine, aber wichtige Geschichte fehlt:
Egal ob man die absturzfreie oder die Standard-Schaltung einbauen möchte, in beiden Fällen muß der Z80 nach Schema 2 (Info) mit einem der Lötpunkte zur ROM-Selektion verbunden werden. Erst danach erfolgt eine Auswahl zwischen Abb. 3 (absturzfrei) und der neuen Abb. 4 (standard). Hierdurch ergeben sich im alten Text, wie veröffentlicht, einige Änderungen. Wenn WoMo so nett sind, wird der ganze Text incl. der neuen Abb. noch einmal veröffentlicht, sicher ist sicher (SICHER! Außerdem sind wir meistens nett. Hoffentlich ist von uns aus alles richtig. WoMo.).
Hier nun die überarbeitete Fassung:

Wer kennt es nicht, dieses leidige Problem, ein besonders nettes Eprom mit einem interessanten ROM sein eigen nennen zu können, aber dieses muß erst noch in den Rechner eingebaut werden, stellt sich natürlich die Frage "WIE"?
Besonders bei der Verwendung mehrerer ISO- & HDT-ROM's oder dem Umbau eines Spec +2A zu einem Spec 128K kann man den hier vorgestellten Adaptersockel benutzen; auf die Pinbelegungen der Eproms will ich hier der Einfachheit halber nicht näher eingehen. Eine entsprechende Liste kann aber gegen Rückporto bei mir als Kopie erhalten werden.

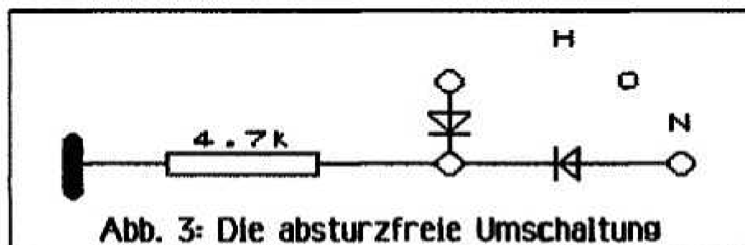


Abb. 3: Die absturzfreie Umschaltung

Spec 48K / 48K+:
Nach dem Auslöten des ROM's und dem Einbau einer entsprechenden Präzisionsfassung beginnt der interessante Teil der Arbeiten. Man kann sich für eine absturzfreie Umschaltung nach obiger Zeichnung (3) oder für den Einbau nach der original ISO-ROM-Anleitung (4) entscheiden, wobei letztere nicht während des Betriebes umgeschaltet werden sollte; ausgenommen im "PAUSE 0"-Mode. Auch muß in letzterem Fall (4) zusätzlich nach Schema (2) verdrahtet werden, nicht aber bei (3)!!

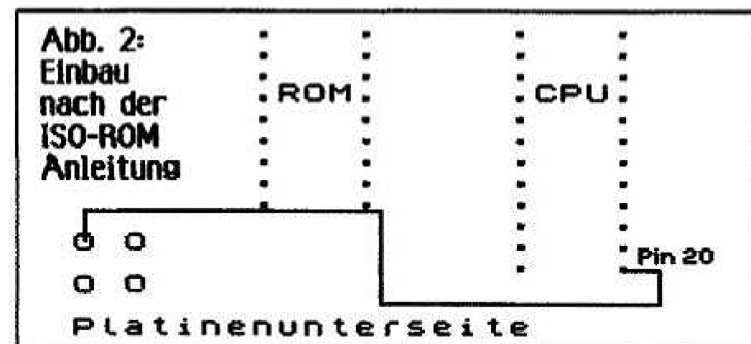


Abb. 2: Einbau nach der ISO-ROM Anleitung

(2): Bezogen auf Platinenunterseite
(3): Die Kathode in der Zeichnung (gerade Linie der Diode) wird auf dem Bauteil durch den Farbring gekennzeichnet; bezogen auf Platinenoberseite.

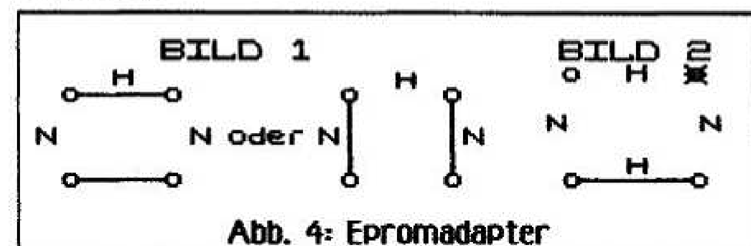


Abb. 4: Epromadapter

(4): Wenn die Drahtbrücken zwischen den mit "N" gekennzeichneten Lötaugen eingesetzt sind, werden beide entfernt und eine neue Brücke zwischen den unteren mit "H" markierten Punkten eingesetzt. Wenn die Drahtbrücken zwischen den mit "H" gekennzeichneten Lötaugen eingesetzt sind, wird nur die obere entfernt. In eines der freien Lötaugen wird dann nach Schema (2) der notwendige Draht eingelötet. Im Endeffekt müssen die Brücken dann aussehen, wie in Abb. 4 (rechts); bezogen auf Platinenoberseite.

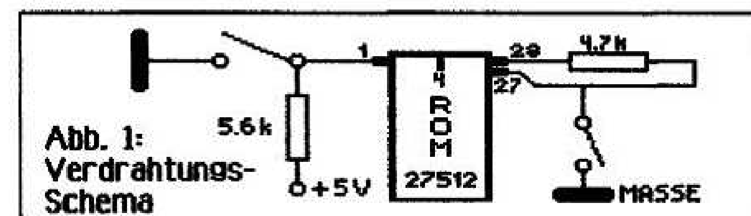


Abb. 1: Verdrahtungs-Schema

Man kann das Eprom direkt in die freie Fassung einsetzen und nach dem obigen Schema (1) verdrahten, wobei dabei eine hohe Gefahr besteht, daß die neuen CMos-Eproms durch Aufladungen oder Lötarbeiten bereits vor dem Probelauf zerstört werden. Generell sind N-Mos Bauteile (Eproms) unempfindlicher, aber mittlerweile leider auch teurer. Bei der Verwendung eines Adaptersockels, welcher am Besten aus einem Präzisionssockel oben und einem einfachen Sockel unten zusammengesetzt wird, wird der Kontakt für PIN 1 und PIN 27 aus dem unteren Standardsockel herausgenommen. Ggf. müssen die Beinchen des

oberen Sockels hochgebogen werden, falls eine Herausnahme nicht möglich ist. Die Verdrahtung nach Schema (1) erfolgt zwischen diesen beiden Sockeln, wobei die Widerstände und Kabel am Besten am oberen Präzisionssockel angelötet werden. Dieser Adapter ist dann universell einsetzbar (Vierfach-ROM), also für 27512/ 27C512/ 27256 und 27C256. Soll der Sockel nur für die letzten beiden Typen verwendet werden (Doppel-ROM), kann die Beschaltung an PIN 1 weggslassen werden. Es ist immer zu beachten, daß nach dem Einsetzen des Eprom's die Kerbe oben ist, d.h. sie muß in Richtung des Spectrum-Bus zeigen!

Wenn man schon gerade am Basteln ist, könnte man ja auch gleich einen Reset- & NMI-Taster einbauen, wenn dieses noch nicht vorhanden ist; vgl. hierzu ISO-ROM-Einbauanleitung oder ein folgendes Info. Ein Gedankenanstoß hierzu: Löcher in den Rechnergehäusen sind meist sehr unschön und sollten, wenn überhaupt, sehr wohl überlegt plaziert werden.

Spec 128K / +2 oder höher:
Diese Geräte besitzen als ROM bereits ein Eprom oder einen gleich belegten Baustein, so daß der Einbau entsprechend einfacher ist und keine Verdrahtung nach (2) & (4) oder (3) erfordert. Aber auch hier sollte das ROM mit größter Vorsicht und Präzision ausgelötet werden, um Beschädigungen der Leiterbahnen zu vermeiden, wer weiß, ob der alte Baustein nicht doch noch einmal benötigt wird.
Danach erfolgt das Einlöten eines Präzisionssockels und der Bau des Adaptersockels (s.o.), wobei diesmal nur der Kontakt für PIN 1 aus dem unteren Sockel herausgenommen wird, ebenso wird nur die Beschaltung für diesen PIN 1 benötigt; eine Schaltung an PIN 27, wie oben, würde das ROM-Switching blockieren. Dieses Teil ist dann für 27C512 & 27512 zu verwenden und wird z.B. beim Einbau eines Doppel-ROM's (+2A / 128) in den +2A oder +3 benötigt, es ist also der zweite Umbauschritt eines +2A/+3 zum 128iger. Der erste Schritt, nämlich die Änderung der Joystickports, wurde bereits durch Nele Abels in der Ausgabe SPC 09/95 (Seite 5) beschrieben.

Teileliste (max.):
2 Widerstände 4.7K
1 Widerstand 5.6K
2 Dioden 4148 oder Komplementärtypen
2 Schalter 1 • Ein oder 1 • Um
2 Präzisionssockel 28pol
1 Standardsockel 28pol
2 Präzisionstaster für NMI/Reset

Wenn ich nichts vergessen habe, sollte jeder ein Eprom, einfach oder mehrfach, in unseren geliebten Rechner einbauen können. Entsprechende Eproms werden bestimmt von Clubmitgliedern, also auch von mir, gebrannt.

FÜR KURZSCHLÜSSE, EINBAUPANNEN, FEHLER IM TEXT UND MURPHY'S GESETZ KANN ICH NATÜRLICH KEINE VERANTWORTUNG ÜBERNEHMEN.

Welche Basteleien werden von -> Euch <-, den Clubmitgliedern, gewünscht???

Jean Austermühle, Sternwartstraße 69
40223 Düsseldorf, Telefon 0211/395460

??? FRAGEN ???

Hallo Spectrum-User!
Im Mai 1996 war ich auch auf dem Kölner Treffen. So ganz nebenbei - es hatte mir sehr gefallen und viel gegeben. Nun, bei einer Diskussionsgruppe war ein Hardwarefreak, der stellte ein zwar noch nicht fertiges, aber sehr interessantes Hardware-Projekt vor. Es war ein Universalinterface für Drucker, Joystick, Diskette und Tastatur (wahrscheinlich auch noch mehr).
Doch nun zum Problem: dieses Tastatur-IF habe ich schon vor Jahren einmal nachgebaut, weil ich die Tastatur vom gesamten Rechner getrennt habe. Die Leitungen dürfen da aber nicht zu lang werden, weil dann verschiedene Tasten nicht mehr sicher ansprechen. Dieses IF wollte bei mir aber nie laufen. Ich habe die Schaltung auf der Platte (Layout mit einem Profiprogramm erstellt), zigmal kontrolliert - es geht nicht. Es kam nie ein Zeichen auf den Bildschirm.
Die Schaltung ist aus dem Buch ZX Spectrum Hardware Handbuch von Adrian Dickens. Da ich den Namen des Users nicht kenne, bitte ich hierdurch mal etwas zu seinem Projekt zu schreiben und speziell für mich zum Tastatur-IF. Vielleicht ist bei mir auch nur ein IC defekt? Ich hoffe, das die Schaltung im Buch i.O. ist.
Noch etwas anderes. Auf dem Treffen war auch ein User, der für den Emulator eine CD-ROM mit vielen Programmen vorstellte. Ich habe nichts mehr davon gehört. Oder habe ich den Artikel im Info etwa doch überlesen? Wie ist der neueste Stand der CD?

Hans Schmidt
Fredersdorfer Straße 10, 10243 Berlin

Hat jemand schon einmal einen HP Deskjet 500 oder 600 an den Spectrum angeschlossen und damit vernünftige Ausdrucke erhalten/erstellt? Vielleicht ja eingebunden in DTP oder ein vergleichbares Textverarbeitungsprogramm für 48K oder 128K? Oder hat jemand ein Programm für den Graphikausdruck auf besagten Druckern? Falls sich jemand finden sollte, der einen Treiber programmieren oder verändern möchte, kann ich gerne das notwendige Original-Handbuch mit den HP PCL-Codes zur Verfügung stellen.
Sachdienliche Hinweise sind höchst willkommen und werden von mir oder Herrn Blume, Kohlrauschweg 19, 60486 Frankfurt/MAin entgegengenommen. Zur Auffindung der Treiber wurde ein Graphikausdruck (Tiger) als Belohnung ausgesetzt.

Jean, Tel. 0211/395460

ANZEIGEN

ACHTUNG ! NEUE ANGEBOTE !
Ich biete allen, die mit DD-Disk's 3.5" arbeiten, einen Leckerbissen:
Knallorange Disketten von ELV zum Preis von 5.-DM per 10 St. +Porto. Mindestbestellmenge 3 Einheiten a 10 Stück; wegen dem Porto. Die Disketten sind nagelneu und eingeschweißt.
Außerdem gibt es immer noch die Keyword-Tastaturaufkleber für den +2, +2A/B, +3, PC und ähnliche in Farbe zum Preis von 9.-DM + 1.- DM fürs Briefporto.
Und für alle Besitzer des 48K im Plus Gehäuse oder des 128er's gibt es neue Tasten zum Auswechseln, falls eure unleserlich oder kaputt sein sollten. 1 Taste 1.- DM; 1 Satz kompl. 25.- DM

Peter C. Rennefeld, Genhodder 19
41179 Mönchengladbach, Tel.:02161/571141

Verkaufe: Spectrum +2A, originalverpackt, neuwertig mit 4 Büchern und 2 Cassetten (neu) für 130 DM plus Porto und Verpackung.

Peter Mai, Helmstraße 42
45359 Essen

Verkaufe Software:
TASCALC +3. Tabellenkalkulation für den ZX Spectrum +3 (3" Disc). 18 DM inclusive Porto
Mini Office. Tabellenkalkulation, Textverarbeitung und Datenbankprogramm auf Cassette. 1,50 DM
The Artist II. AN ADVANCED ART PROGRAM FOR THE ZX SPECTRUM. Sehr umfangreiches Grafikprogramm. 48 und 128K Disc Version (3 1/2") für Disciple und Plus D. 39 DM inclusive Porto
Schell Discmanager Version 3.1 für Plus D und Disciple. Menu gesteuertes Disketten-Utility. Einfaches löschen mehrerer Dateien, Directory Sortierer und vieles mehr! FREEWARE !!! Bitte 4 x 1 DM in Briefmarken für Porto, für Verpackung und für die Diskette (habe nur 3 1/2") schicken!
Schell Discmanager Version 1.1 für ZX Spectrum +3. Disketten-Utility für +3DOS. Diskettenbefehle Menu gesteuert und verbesserter CAT (EXTEN-DA-CAT). Unterstützt alle Laufwerke und Tape. FREEWARE !!! Auf 3" Disk: Bitte eine leere 3" Diskette und 3 x 1 DM in Briefmarken für Porto und für Verpackung schicken! Auf 3 1/2" (normal 173K): Bitte 4 x 1 DM in Briefmarken für Porto, für Verpackung und für die Diskette schicken!
Software Service Nr.21 bis Nr.30. Cassettensoftware vom ehemaligen ZX Spectrum Userclub Wuppertal. Fünf Cassetten aus dem Jahr 1987 voll mit Software durch alle Bereiche (Spiele, Utilitys, Anwendung u.s.w.). Aufgrund des Alters der Cassetten kann ich keine Gewähr übernehmen, daß noch alles läuft! 10 DM für alle fünf Cassetten (nur komplett!) inclusive Porto.
Software Club. Cassette mit Billig-Software für C64/C128 (7), VC20 (4), C16/+4 (4), MSX (2) und natürlich ZX Spectrum (4 Programme, Boxe, Lover, Character und Dig Dug). Von "S systems". Mit deutscher Kurzanleitung. In Klammern die Anzahl der Programme. Die Cassette ist schon älter und ich kann keine Garantie dafür übernehmen, daß alles läuft! 2 DM

Hardware: Joystickinterface mit zwei Anschlüssen. 25 DM inclusive Porto; ZX Spectrum 128K (der erste 128K von Sinclair): Preis VS; Sinclair QL, deutsche Version, ohne jegliches Zubehör. Da ich kein Netzteil habe, kann ich nicht sagen ob er funktioniert. Daher Preis: VS

Bücher: ZX Spectrum Börse, ausgewählte Programme und Ideen, von Joachim Miltz (Birkhäuser). 109 Seiten. Sehr gut erhalten. 10 DM inclusive Porto; 50 Programme für den ZX Spectrum, ZX POWER Cooperation, von Roger Valentine. 10 DM inclusive Porto; ZX Spectrum Maschinencode, Birkhäuser, von Ian Stewart und Robin Jones. 10 DM inclusive Porto; Handbuch für den ZX Spectrum 48K, deutsch, von Profisoft. 8 DM inclusive Porto und Das große Floppybuch (für VC1541), Data Becker, 326 Seiten. 12 DM inclusive Porto

Ich suche folgende Software für den ZX Spectrum bzw. Schneider CPC: Risc (Risiko), Colonial Conquest, Arcade Creator (von Argus Press Software), Just Imagine (Central Solution), The Bulge - Battle for Antwerp (Argus Press Software), Das U-Boot (US Gold), Convoy (Budgie), Afghan Attack (Southern Software), Crusade in Europe, Desert Fox, Knights of the Desert (SSI/US Gold), Battle for Normandy (SSI/US Gold), Tigers in the Snow (SSI/US Gold), Combat Leader (SSI/US Gold), Stratego sowie alle Art von Strategie- und Simulationsspielen. Auch PD.

Suche folgende Hardware: Eine Maus für den ZX Spectrum die zusammen mit dem +D läuft; Günstigen ZX Spectrum +3 (auch defekt)

Alle Programme und Bücher im Tausch oder Verkauf bzw. Kauf.
Softwaretausch jedoch nur gegen Originale. Einige Programme in meiner Angebotsliste sind ziemlich billig. Das heißt aber nicht, daß sie schlecht sind! Ich habe sie billig gekauft und will sie auch billig wieder abgeben.

Bei Bestellungen unter 20 DM bitte 6 DM für Porto!!! Ab 20 DM portofrei!!!

Bankverbindung: Kreissparkasse Herford,
BLZ 494 501 20, Konto 122 156 81 63

Guido Schell, Auf dem Stocke 37
D-32584 Löhne